

REFLEXIONES SOBRE LA PARTICIPACIÓN Y ADQUISICIÓN DE DESTREZAS PARA LA MEJORA DE LA ACTUACIÓN DOCENTE EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO NOVEL

Milagrosa Sánchez Martín
Susana Sanduvete Chaves
José Manuel Sevillano Armenta
Noelia Muñoz Fernández
Salvador Chacón Moscoso
Universidad de Sevilla

Resumen

Se describe la experiencia que un grupo de profesores noveles ha tenido con la participación activa en el Programa de Formación del Profesorado Novel (PFPN) impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Sevilla en el curso 2009-10. Con objeto de mejorar la actuación docente, se siguieron tres pasos: (1) análisis de los puntos fuertes y débiles de la docencia impartida por parte del profesorado novel participante; (2) planificación y ejecución de acciones de mejora encaminadas a minimizar los puntos débiles detectados; y (3) valoración reflexiva de la eficacia de las acciones ejecutadas. Los resultados muestran cambios estadísticamente significativos ($p < 0.001$). En este sentido, se reflexiona sobre los problemas encontrados en la implementación de las acciones de mejora respecto a los puntos débiles, así como sobre el grado de consecución logrado.

Palabras clave: Programa de Formación del Profesorado Novel, actuación docente, acciones de mejora, valoración.

Abstract

A description is given of the experience that a group of novice teachers underwent with the active participation in the Teacher Training Programme, held by the Institute of Educational Sciences of the University of Seville during the academic year 2009-2010.

In order to improve teaching performance, three steps were carried out: (1) analysis of the strengths and weaknesses of the teaching practice of the participating novice teacher; (2) planning and implementation of improvement actions designed to minimize the weaknesses detected; and (3) reflective assessment on the effectiveness of the actions performed. The results present statistically significant changes ($p < 0.001$), and hence we examine not only the problems encountered during the implementation of the improvement actions with respect to the weaknesses, but also the degree of achievement obtained.

Key words: Novel Teacher Training Program, teaching practice, improvement actions, assessment.

1. INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la enseñanza universitaria y, en especial, aquellos que se encuentran en los inicios de su carrera requieren, para desempeñar sus funciones docentes de manera óptima, no sólo un alto nivel de conocimientos sustantivos de las materias a impartir, sino destrezas didácticas y pedagógicas que frecuentemente suelen ser obviadas o relegadas a un segundo plano (Anguís, 2007; Batanero, 2000; Marcelo, 1990; Sánchez y Mayor, 2006; Teba y otros, 2006; Troyano y otros, 2006).

Como respuesta a esta necesidad generalizada (Claustro Universitario, 2007, art. 80.2), la Universidad de Sevilla ha desarrollado el Programa de Formación del Profesorado Novel (PFPN), cuyo objetivo principal es dar apoyo y asesoramiento didáctico y pedagógico para desempeñar sus funciones al profesorado que está al inicio de su carrera profesional en la Universidad (Luque, 2009).

El presente trabajo surge como resultado de la participación en dicho programa de un grupo de profesores (tres noveles y un mentor) de la Facultad de Psicología en el curso académico 2009-10, concretamente del Departamento de Psicología Experimental (Área de Metodología de las Ciencias del Comportamiento), con docencia asignada en asignaturas con contenidos fundamentalmente de diseños de investigación que permiten la contrastación de hipótesis a partir del método científico y con un alto componente de estadística.

La impartición de este tipo de asignaturas presenta una especial dificultad debido a algunas de sus características inherentes (Batanero, 2000; Batanero y Godino, 2005; Batanero y otros, 2000; Díaz y otros, 2008; Wulff y Wulff, 2004): (1) sus contenidos se basan

en conocimientos sobre conceptos abstractos relacionados con los diseños de investigación y estadística; (2) requieren conocimientos previos que no todo el alumnado ha adquirido en su formación preuniversitaria; (3) se basan en la comprensión y resolución de problemas prácticos, además de en la identificación de conceptos; (4) requieren la realización de un gran número de casos prácticos donde aplicar los elementos teóricos para llegar a la comprensión de los conceptos y tener un dominio real de la materia; es decir, “saber” conllevaría “saber hacer”; (5) los conceptos planteados están jerárquicamente relacionados e implican una maduración reflexiva, lo que obliga a un trabajo continuado a lo largo del tiempo por parte del alumnado.

Como consecuencia de estas características se han detectado varios problemas: (1) el alumnado presenta dificultades en la comprensión de estas asignaturas; (2) su motivación es baja; (3) el índice de aprobados es bajo en comparación con asignaturas de otras áreas de la Psicología. Por estos motivos, se planteó como objetivo la mejora de la actividad docente del profesorado novel en las mencionadas asignaturas, mediante la participación activa en el PFPN.

Para ello, se analizaron los puntos fuertes y débiles de la docencia impartida por el profesorado novel participante a través de la administración de un listado de verificación al inicio de las asignaturas; con esta información se planificaron y ejecutaron acciones de mejora encaminadas a minimizar los puntos débiles detectados; y, por último, se hizo una valoración reflexiva de la eficacia de las acciones ejecutadas mediante la administración del mismo listado de verificación al final de la docencia, y la comparación de puntuaciones con las obtenidas en el momento inicial.

2. ANÁLISIS DE LOS PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DE LA DOCENCIA A PRINCIPIOS DE CUATRIMESTRE

2.1. PARTICIPANTES

El grupo se compuso de un profesor mentor de 42 años con 18 años de experiencia en docencia e investigador principal de un grupo de investigación; tres profesores noveles: dos mujeres de 26 y 29 años y un varón de 29, todos ellos con menos de tres años de experiencia docente universitaria. Adicionalmente participó, como observadora, una alumna interna del Departamento de Psicología Experimental, de 21 años de edad, que cursaba cuarto de la licenciatura de Psicología.

El profesorado novel tuvo un total de 414 matriculados en los grupos donde impartió docencia durante el segundo cuatrimestre; concretamente, 2 grupos conformados conjuntamente por 96 alumnos en “Diseño y Análisis de Datos en Psicología I”, asignatura del primer curso del grado en Psicología (Plan del 2009), con un 80% de asistentes habituales a las clases teóricas y prácticas; y de segundo y tercer curso respectivamente de la licenciatura en Psicología (Plan 2001), 4 grupos prácticos, en total 191 alumnos en “Análisis de Datos II”, con un 52,36% de asistencia, y 3 grupos prácticos (127 alumnos) en “Metodología Observacional”, con un 60% de asistencia. La media de edad del alumnado fue de 20 años.

2.2. INSTRUMENTOS

Listado de verificación de actuación docente (LVAD).

A partir, principalmente, del material bibliográfico aportado en el PFPN (Álvarez

y otros, 2007; Jano y Ortiz, 2007; Muñoz y otros, 2002; Porto, 2009; Vicerrectorado de Docencia, s.f.), y utilizando criterios de representatividad y utilidad (Martínez-Arias y otros, 2006), el grupo de trabajo elaboró el LVAD. Dicho instrumento se compone por 35 indicadores estructurados en 5 áreas de intervención (ver Apéndice): (a) “Programación de la asignatura” (8 indicadores), donde se consideraron cuestiones como la adaptación de la asignatura a las necesidades del alumnado, y la explicitación de objetivos, contenidos, actividades, recursos, cronograma y sistema de evaluación; (b) “Planificación de las clases” (6 indicadores), donde se evaluó la eficiencia de la administración del tiempo dedicado a la docencia dentro y fuera del aula, en función de los contenidos a impartir; (c) “Interrelación con el alumnado en clase/tutorías” (15 indicadores), vinculada principalmente a la exposición y comunicación de contenidos y a la estimulación de un espíritu positivo de trabajo y estudio en el alumnado; (d) “Recursos y materiales” (4 indicadores), donde se valoró la disponibilidad de la bibliografía básica y el uso de herramientas telemáticas y medios audiovisuales como apoyo docente; y (e) “Evaluación” (2 indicadores), centrada en la evaluación continua y su adecuación a los contenidos impartidos.

El grado de consecución de cada uno de estos indicadores se valora mediante una escala de tres puntos, de 1 a 3, consecución baja, media y alta respectivamente.

2.3. PROCEDIMIENTO

Se realizó un sistema de evaluación mixto, tanto de autoevaluación como de evaluación externa.

A principios del cuatrimestre, el profesorado novel valoró su propia actuación docente utilizando el LVAD. Se optó por este

sistema de autoevaluación con la idea de que fuera utilizado como una herramienta de mejora para los profesores noveles participantes (Font, 2003); esto es, tanto para potenciar la responsabilidad de su propio progreso hacia un nivel más alto de competencia, como para aumentar la motivación para superar los puntos débiles desde la propia percepción de la realidad.

Para la evaluación externa, se contó con la colaboración de una observadora que asistió a una clase de cada uno de los profesores noveles al inicio del cuatrimestre con objeto de valorar los indicadores que se referían a la actuación docente en el aula (B5 y B6), a la actuación del profesorado de manera aislada y a la interacción de éste con el alumnado (áreas C y D al completo).

2.4. RESULTADOS

A partir de las puntuaciones obtenidas por los tres profesores noveles y la observadora al inicio de las asignaturas, en el Apéndice (primera columna de puntuaciones), se presenta la opción más frecuentemente elegida de entre las posibles (1, 2 ó 3) respecto al grado de consecución de los indicadores que componen el LVAD.

Se consideraron como puntos a mejorar los indicadores valorados con un nivel de consecución bajo (1) o medio (2) en este momento inicial de registro (marcados con un asterisco en el Apéndice). Del total de 35 indicadores, 22 fueron susceptibles de mejora.

3. PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACCIONES DE MEJORA

Tomando como base principal el material bibliográfico propuesto en el PFPN, se

planificaron y posteriormente ejecutaron una serie de acciones de mejora con el fin de minimizar las debilidades encontradas. A continuación, se presenta cada acción de mejora ligada al punto débil concreto con el que está relacionada. No obstante, el conjunto de acciones de mejora suponen una actuación integral que se asocia con diferentes puntos débiles.

Respecto al área A. *Programación de la asignatura*, para mejorar las carencias encontradas en relación a la adaptación de la asignatura al nivel de conocimiento del alumnado (A1), se desarrollaron dos acciones: (a) se estudió el punto de partida del alumnado respecto a los conocimientos previos necesarios para el seguimiento adecuado de la asignatura a través de una prueba (Mayor, 2000; Escudero, 1995); y (b) se preguntó expresamente, tanto al inicio como al final de cada clase, si quedó alguna duda, y se realizaron aclaraciones en los casos necesarios.

Para explicitar y seguir en mayor medida el calendario de impartición de los contenidos (A6), se desarrolló una programación de dicha impartición y de las fechas de entrega de los ejercicios por parte del alumnado (Sánchez, 1997; Sowe, 1995).

En relación al Área B. *Planificación de las clases*, para potenciar la *Capacidad para compaginar actividades docentes e investigadoras* (B1), se llevó a cabo un plan de seguimiento del trabajo entre los miembros del equipo, con asignación de horas semanales dedicadas a docencia e investigación.

Con objeto de mejorar la *Planificación de trabajo en grupo* (B2), se delimitó un mínimo de tres asistencias obligatorias a tutorías para el seguimiento de estos trabajos (Álvarez y González, 2005; Álvarez y otros, 2007; Domínguez y Hernández, 1998; Hernández, 2006; 2008).

Para mejorar la *Planificación de resolución de problemas individual* (B3), se explicó la disponibilidad en horarios de consulta u otro alternativo si fuera necesario por incompatibilidad, para la resolución de problemas individuales (Álvarez y otros, 2007; Hernández, 2006; 2008).

Con idea de *planificar los contenidos a impartir en clase* (B4), se estructuró el contenido de toda la asignatura, y se remarcó en cada clase el punto del temario en que se encontraba el contenido del día, para favorecer el aprendizaje duradero del alumnado (Sowey, 1995).

La presentación del *resumen* de los contenidos tratados hasta el momento *al inicio y finalización de la clase* (B5 y B6) se reforzó con diapositivas en Power Point (Sánchez, 1997).

En relación al Área C. *Interrelación con el alumnado en clase/tutorías*, para *transmitir mayor seguridad en la exposición de los contenidos* (C1) y favorecer una *comunicación verbal y no verbal adecuadas* (C4), los profesores noveles asistieron a seminarios de comunicación y logopedia planificados dentro del PFPN (Davis, 1998).

Para *manejar* de forma más *adecuada las peticiones/sugerencias del alumnado* (C2), se resolvieron dudas respecto a lecciones anteriores en los primeros cinco minutos de cada clase, durante las explicaciones en el momento en que surgían, y tras finalizar la clase por correo electrónico y plataforma WebCT (Marquès, s. f.; Mayor, 2000; Zabalza, 2003).

Con objeto de lograr un *tratamiento más personalizado* al alumnado en función de *sus características* (C3), se llevaron a cabo dos acciones de mejora: (a) tutorías y ejercicios extra como estrategia de refuerzo individualizado en caso de que fuera necesari-

o -necesidad percibida por el profesorado y/o expresada por el alumnado- (Álvarez y otros, 2007; Anguera y Chacón, 2008; Davis, 1998; Hernández, 2006; 2008); y (b) seguimiento a través de la resolución de ejercicios en clase por parte del alumnado (Davis, 1998; Mayor, 2000).

Con la finalidad de *motivar* en mayor medida al *alumnado para que no abandone la asignatura* (C5), se realizaron ejercicios más variados para que el alumnado, a través de la práctica, construyese su propio conocimiento (Moore, 1997; Rué, 2000).

Para facilitar la *Resolución satisfactoria de las dudas planteadas por el alumnado* (C9), y con objeto de aclarar las instrucciones y resolución de las actividades a realizar (C11 y C12), se preguntó explícitamente por la comprensión de las explicaciones (Davis, 1998).

Para *explicar más claramente el contenido teórico* (C10), se desarrollaron dos acciones: (a) compaginar teoría y práctica en las clases para favorecer un aprendizaje más duradero (Sowey, 1995); y (b) afianzar la comprensión de conceptos básicos mediante repasos al final de cada clase y al comienzo de la siguiente, y realizando preguntas de chequeo al alumnado (Davis, 1998).

Con objeto de *mantener* en mayor medida el *aula en silencio durante las explicaciones* (C14), se desarrollaron estrategias asertivas destinadas a tal fin como, por ejemplo, captar la atención (verbalizándose en clase expresiones como: “esto se pregunta en el examen seguro”) o desarrollar variedad de tareas para evitar la monotonía y mantener la atención del alumnado (Davis, 1998; Mayor, 2000; Rué, 2000; Zabalza, 2003).

En el Área D. *Recursos y materiales*, con objeto de incrementar el *Uso de materiales audiovisuales* (D1), se utilizaron vídeos

para el desarrollo de casos prácticos (Moore, 1997).

Para aumentar la *Disponibilidad del material bibliográfico básico* (D2), se ejecutaron dos acciones: (a) facilitar el material elaborado por el profesorado para la impartición de la asignatura en una wiki elaborada al efecto (<http://innoevalua.us.es>), en la WebCT e impreso en copistería; y (b) recomendar textos exclusivamente de libre distribución, o con acceso a través de la biblioteca de la Universidad de Sevilla.

Para aumentar el *Uso de programas informáticos* (D3), se amplió la gama de programas a utilizar de acuerdo a las posibilidades del alumnado y a los contenidos de las asignaturas; así, además del SPSS, se promovió el uso de: (a) R (software libre); (b) GSEQ 4.2.0 (software libre, específico para metodología observacional); (c) EduG60 (software libre, para realizar cálculos de la fiabilidad en metodología observacional, de manera más sencilla que con el SPSS); y (d) PSPP (software libre de cálculos estadísticos, más sencillo en uso que el SPSS).

Finalmente, para potenciar el *Uso de herramientas de internet (página web, foro, e-mail, etc.)* (D4), se plantearon dos acciones: (a) diseño de la previamente mencionada wiki (<http://innoevalua.us.es>); y (b) coordinación de foros de discusión (Morrison, 1996).

4. VALORACIÓN REFLEXIVA DE LA EFICACIA

4.1. INSTRUMENTOS

- Listado de verificación de actuación docente (LVAD) mencionado anteriormente.

- Cuestionario de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado (Vicerrectorado de Docencia, s.f.).
- Equipo de grabación de vídeo.

4.2. PROCEDIMIENTO

Con el mismo patrón que el mostrado en el paso 1 de análisis de los puntos fuertes y débiles al inicio de la docencia, se volvió a recoger la misma información con el LVAD, en esta ocasión al final del cuatrimestre.

Como material adicional, un equipo coordinado por el ICE puso a disposición la grabación de una clase de dos de los tres profesores noveles, lo que facilitó el trabajo de autoevaluación y evaluación externa. A su vez, se dispuso de los resultados del cuestionario de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado novel participante a finales del curso como referente de comparación externo de la evaluación obtenida mediante el LVAD.

El análisis de los resultados mediante la comparación de los dos momentos de medida (al principio y al final del cuatrimestre) se llevó a cabo mediante la *prueba de los signos* (Siegel, 1991).

4.3. RESULTADOS

En el Apéndice (segunda columna de puntuaciones), se muestra el grado de consecución de los indicadores que componen el LVAD en el momento de finalizar las asignaturas.

El análisis estadístico con el que se comparó la actuación docente en los dos momentos de medida mostró mejoras significativas al final del cuatrimestre ($q < 0.001$), tras eje-

cutar las acciones oportunas con el fin de mejorar las cuestiones valoradas más negativamente en la actuación docente.

A modo descriptivo se puede constatar que, de los 35 indicadores, 14 mostraron un mayor grado de consecución tras el programa (ver Apéndice); mientras que los restantes 21 no presentaron cambio. Concretamente, presentaron mejoras 5 de los 6 indicadores relacionados con la planificación de las clases (área B): la capacidad de compaginar actividades docentes e investigadoras (B1), la planificación del trabajo en grupo y de los contenidos a impartir (B2 y B4), y la contextualización de los contenidos impartidos en cada clase (B5 y B6); en relación a la interrelación profesorado-alumnado (área C): el manejo adecuado de las sugerencias del alumnado (C2), el tratamiento personalizado a cada alumno (C3), la resolución de las dudas (C9), la explicación y resolución clara de las actividades (C11 y C12), y el mantenimiento de silencio en el aula durante las explicaciones (C14); y 3 de los 4 indicadores sobre recursos y materiales (área D): el uso de materiales audiovisuales (D1), la disponibilidad del material bibliográfico básico (D2) y el uso de programas informáticos (D3).

Considerando los resultados obtenidos a finales del curso, se destaca que el 71.43% de los indicadores reflejaron un grado de consecución alto, siendo el 28.57% restante de grado medio; ninguno obtuvo un grado de consecución bajo.

Los resultados obtenidos son coherentes con la valoración realizada por el alumnado mediante el “Cuestionario de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado” (Vicerrectorado de Docencia, s.f.), administrado por la Universidad de Sevilla a finales de la impartición de las asignaturas.

Además de obtener una alta satisfacción global por parte de los alumnos (un promedio de 4.41 sobre una valoración máxima de 5), los indicadores mejor valorados coinciden con algunos de los puntos fuertes valorados con el LVAD; concretamente: “Trata con respeto a los/as estudiantes” (4.86 sobre 5) –relacionado con los indicadores C2 y C8–; “Resuelve las dudas que se le plantean” (4.76 sobre 5) –similar al indicador C9–; “Se interesa por el grado de comprensión de sus explicaciones” (4.66 sobre 5) –relacionado con los indicadores C9, C11 y C12–; y “Su docencia me está ayudando a alcanzar los objetivos de la asignatura” (4.05 sobre 5) –asociado con el indicador C9–. Respecto a los indicadores menos valorados por el alumnado, también encontramos coincidencias: “Me ha dado orientaciones para conocer el proyecto docente de la asignatura” (3.8 sobre 5) –acorde con el indicador A6–; y “Motiva a los/as estudiantes para que se interesen por la asignatura” (3.94 sobre 5) –acorde con el indicador C5.

En el próximo apartado, se detallan aquellos indicadores que no mejoraron, posibles razones por la que esto pudo ocurrir, así como propuestas de mejora para implementar en próximos cursos, con el fin de obtener la esperada evolución positiva.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En primer lugar, el hecho de planificar y medir ha implicado, en sí mismo, la ejecución de mejoras satisfactorias para la actuación docente.

En base a los resultados obtenidos, puede afirmarse que se ha logrado el objetivo planteado respecto a la mejora de la actuación docente del profesorado novel en las asigna-

turas que impartieron a partir de su participación activa en el PFPN.

Concretamente, este logro se observa mediante cuatro aspectos: (a) mejora en la valoración del 40% de los indicadores que conforman el LVAD (14 de los 35 indicadores); (b) ningún indicador ha obtenido un grado de consecución bajo tras la finalización del PFPN; (c) de los 21 indicadores que no presentaron cambio entre el primer y el segundo momento de medida, 13 obtuvieron la valoración máxima desde el primer momento; y (d) la convergencia de resultados entre los instrumentos utilizados.

Del total de indicadores que componen el LVAD, sólo 8 no mejoraron tras la implementación de las acciones de mejora. En consecuencia, se han analizado posibles motivos que pudieran explicar, al menos en parte, que no mejorase la valoración de dichos indicadores. Concretamente: (a) la existencia de perfiles de alumnos con unos niveles de conocimiento previos sobre la materia bastante polarizados y la consiguiente adaptación de dicha materia y la forma de impartirla a los conocimientos detectados en la mayoría de los individuos, así como la escasa asistencia voluntaria a las tutorías, pudo conllevar que no mejoraran ni la adaptación de la asignatura al nivel de conocimientos del alumnado ni la planificación de la resolución individual de problemas (indicadores A1 y B3); (b) la no mejora en la explicitación del calendario (indicador A6) pudo estar influido por los días festivos no considerados en la programación, y afectar de manera desigual a los distintos grupos provocando un avance desequilibrado de los conocimientos adquiridos; (c) se considera que la grabación y la presencia de la observadora pudieron influir en que no mejorase la valoración de la transmisión de seguridad en la exposición de los contenidos así como la comunicación

verbal y no verbal adecuados (C1 y C4); (d) el hecho de que no se haya percibido mejora en la motivación al alumnado para que no abandone la asignatura (C5) pudo deberse a que, a pesar de las acciones implementadas, continuó rindiéndose ante la dificultad de las asignaturas y a que no las veían realmente útiles para su formación como profesionales de la Psicología; (e) la falta de intersubjetividad entre el alumnado y el profesorado novel en la construcción del conocimiento (sobreevaluación por parte del profesorado del conocimiento previo del alumnado) pudo ser la causa de que no mejorase la valoración de la explicación clara del contenido teórico (C10); finalmente, (f) se cree que la escasa participación en el foro, así como la falta de asesoramiento especializado pudo motivar la falta de uso de herramientas telemáticas como la página web, el foro, el e-mail, etc. (D4).

Así mismo, a partir de los puntos débiles detectados, se plantearon posibles acciones de mejora a implantar en el próximo curso: (a) fomentar que el alumnado, especialmente aquél que presente niveles de partida más bajos en conocimiento, acuda a las tutorías acordando un plan de trabajo con seguimiento semanal (indicadores A1, B3 y C10); (b) desarrollar un cronograma más realista, ampliando el tiempo disponible para la ejecución de tareas grupales (A6); (c) aumentar el número de observaciones y tomar mediciones sobre la opinión del alumnado para obtener unos datos más fidedignos (C1 y C4); (d) realizar una intervención periódica individualizada, desde el primer día de clase, con el fin de animar al alumnado a que no abandone la asignatura, optimizando sus recursos discentes (C5); (e) fomentar la motivación del alumnado a partir del aprendizaje situado, tales como ejercicios prácticos en base a temas cercanos, reales o de interés,

en los que perciban la utilidad del conocimiento (C5); (f) formar al profesorado en el uso de los medios tecnológicos disponibles, para aumentar su grado de competencia y para que tome conciencia de sus múltiples aplicaciones (D4).

Así mismo, tras la satisfactoria experiencia que aportó el programa, se considera que existen ciertas acciones de mejora en relación a la intervención y evaluación de cara al PFPN, nivel consolidación: (a) llevar a cabo al menos dos sesiones de grabación, para posibilitar la comparación (Anguera y otros, 2008); y (b) medir la satisfacción del alumnado con respecto al profesorado novel a la mitad del cuatrimestre y al final, combinando análisis cuantitativo y cualitativo de los datos disponibles, con objeto de detectar una posible mejora en este aspecto.

6. REFERENCIAS

- Álvarez, P., y González, M. (2005). "La tutoría académica en la enseñanza superior: una estrategia docente ante el nuevo reto de la convergencia europea". *REIFOP. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 8 (4), 1-4. Disponible en <http://www.aufop.com/aufop/home/>, recuperado el 22/02/2011.
- Álvarez, B., González, C. Y García, N. (2007). "La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo". *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, 2, 1-12.
- Anguera, M. T. Y Chacón, S. (2008). "Aproximación conceptual en evaluación de programas". En M. T. Anguera, S. Chacón y A. Blanco (Ed.), *Evaluación de programas sociales y sanitarios. Un abordaje metodológico* (pp. 17-36). Madrid, Síntesis.
- Anguera, M. T., Chacón, S. y Holgado, F. P. (2008). "Indicadores en evaluación de programas". En M. T. Anguera, S. Chacón y A. Blanco (Ed.), *Evaluación de programas sociales y sanitarios. Un abordaje metodológico* (pp. 103-125). Madrid, Síntesis.
- Anguís, D. (2007). "La incorporación de modelos activos en el aprendizaje, una forma de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior". *Revista de Enseñanza Universitaria*, 30, 19-30.
- Batanero, C. (2000). "¿Hacia dónde va la educación estadística?" *Blaix*, 15, 2-13.
- Batanero, C., Garfield, J. B., Ottaviani, M. G. y Truran, J. (2000). "Research in statistical education: some priority questions". *SERN*, 1(2), 2-6.
- Batanero, C. y Godino, J. (2005). "Perspectivas de la educación estadística como área de investigación". En R. Luengo (Ed.), *Líneas de investigación en Didáctica de las Matemáticas* (pp. 203-226). Badajoz, Universidad de Extremadura.
- Claustro Universitario (2007). *Estatuto de la Universidad de Sevilla. Adaptación del Estatuto de la Universidad de Sevilla a la Ley Orgánica 4/2007 (texto adaptado)*. Sevilla, Universidad de Sevilla. Disponible en <http://servicio.us.es/secgral/normativa/EUSCONS.pdf>, recuperado el 29/07/2009.
- Davis, F. (1998). *La comunicación no verbal*. Madrid, Alianza.
- Díaz, C., Batanero, C. y Wilhelmi, M. (2008). "Errores frecuentes en el análisis de datos en educación y psicología". *Publicaciones*, 35, 109-123. Disponible en <http://www.ugr.es/~batanero/ARTICULOS/PublicacionesDiazBataneroWilhelmi>

- helmi.pdf, recuperado el 22/02/2011.
- Domínguez, D. y Hernández, M. E. (1998). "La nueva acción tutorial en la enseñanza universitaria". *Revista de Enseñanza Universitaria*, 13, 79-88.
- Escudero, T. (1995). "Evaluación de los aprendizajes en la universidad". Actas del Simposio de Innovación Universitaria *Diseño, Desarrollo y Evaluación del Curriculum Universitario* (pp. 371-396). Barcelona, Universidad de Barcelona.
- Font, A. (2003). "Una experiencia de autoevaluación y evaluación negociada en un contexto de aprendizaje basado en problemas (ABP)". *Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria*, 3(2), 100-112. Disponible en http://www.redu.um.es/publicaciones/5RR-a_font.pdf, recuperado el 22/02/2011.
- Hernández, E. (2006). "La coordinación entre profesores en los departamentos universitarios para la mejora de la función tutorial". *XXI. Revista de educación*, 8, 163-174.
- Hernández, E. (2008). "El diseño de planes de acción tutorial en la enseñanza superior para trabajar mejor". Actas del *I Congreso Internacional sobre Profesorado Principiante e Inserción Profesional a la Docencia*. Sevilla: Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla.
- Jano, M. D. y Ortiz, S. (2007) "Experiencia de innovación docente en estadística económica". *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, 2, 1-11. Disponible en http://www.um.es/ead/Red_U/2/jano.pdf, recuperado el 22/02/2011.
- Luque, J. (2009). Resolución Rectoral de 8 de mayo de 2009, por la que se aprueba la convocatoria de 2009 correspondiente al Programa de Formación del Profesorado Novel, incluida en el *I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla*. Disponible en <http://bous.us.es/2009/numero-6/pdf/archivo-9.pdf>, recuperado el 29/07/2010.
- Marcelo, C. (1990). *El primer año de enseñanza*. Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica de la Universidad de Sevilla.
- Marques, P. (n. d.). "Aprovechamiento educativo de internet y los mass media". Disponible en <http://peremarques.pangea.org/internetlista.htm>, recuperado el 22/02/2011.
- Martínez-Arias, M. R., Hernández-Lloreja, M. J. Y Hernández-Lloreja, M. V. (2006). *Psicometría*. Madrid, Alianza.
- Mayor, C. (2000). "Estrategias Docentes". *Seminario de formación de profesores principiantes*. ICE, Universidad de Sevilla.
- Moore, D. S. (1997). "New Pedagogy and New Content: The Case of Statistics". *International Statistical Review*, 65(2), 123-137.
- Morrison, K. (1996). "Developing reflective practice in higher degree students through a learning journal". *Studies in Higher Education*, 21(3), 317-332.
- Muñoz, J.M., Ríos de Deus, M.P. y Abalde, E. (2002). "Evaluación docente vs evaluación de la calidad". *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 8(2), 103-134. Disponible en http://www.uv.es/RELIEVE/v8n2/RELIEVE-v8n2_4.htm, recuperado el 14/12/2010
- Porto, M. (2009). "Evaluación de estudiantes en la universidad de Santiago de Compostela: percepciones de los propios alumnos". *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, 3, 1-22. Disponible en http://revistas.um.es/red_u/article/view/70031/67501, recuperado el 22/02/2011.

- Rué, J. (2000, Junio). Aprendizaje activo. Alternativas a la lección magistral. *Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación*. Barcelona.
- Sánchez, J.A. (1997). *Estrategias Didácticas para la enseñanza universitaria. Materiales para la enseñanza universitaria*. ICE, Universidad de Extremadura.
- Sánchez, M. y Mayor, C. (2006). “Los jóvenes profesores universitarios y su formación pedagógica. Claves y controversias”. *Revista de Educación*, 339, 923-946.
- Siegel, S. (1991). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México D. F., Trillas.
- Sowey, E. R. (1995). “Teaching Statistics: Making It Memorable”. *Journal of Statistics Education*, 3(2). Disponible en <http://www.amstat.org/publications/jse/v3n2/sowey.html>, recuperado el 22/02/2011.
- Teba, J., Lozano, S. y Racero, J. (2006). “Aplicación de los principios de la gestión del conocimiento y la calidad a las tareas docentes universitarias en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior”. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 28, 45-66. Disponible en <http://institucional.us.es/revistas/revistas/universitaria/pdf/REU/28/04.pdf>, recuperado el 22/02/2011.
- Troyano, Y., García, A. J. y Marín, M. (2006). “¿Cómo afronta el profesorado universitario la docencia en el contexto de la convergencia europea?: hacia un nuevo perfil docente”. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 28, 77-83. Disponible en <http://institucional.us.es/revistas/revistas/universitaria/pdf/REU/28/06.pdf>, recuperado el 22/02/2011.
- Vicerrectorado de docencia (s.f.). *Cuestionario de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado*. Sevilla, Universidad de Sevilla. Disponible en http://vdocencia.us.es/secretariado-de-calidad/copy_of_actividades-que-desarrollamos/documentos/cuestionario-0809.pdf, recuperado el 14/12/2010.
- Wulff, S. S. y Wulff, D. H. (2004) ““Of Course I’m Communicating; I Lecture Every Day: enhancing teaching and learning in introductory statistics”. *Communication Education*, 53(1), 92-103.
- Zabalza, M. A. (2003). “Competencias profesionales del docente universitario”. En M.A. Zabalza, *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional* (pp.70-168). Madrid, Narcea.

APÉNDICE: Opción más frecuentemente elegida en el grado de consecución de los indicadores del listado de verificación de la actuación docente (LVAD) al inicio y al final del cuatrimestre.

Indicadores	Consecución	
	Inicio	Fin
Programación de la asignatura		
*A1. Adaptación de la asignatura al nivel de conocimiento del alumnado	2	2
A2. Explicitación de los objetivos a tratar	3	3
A3. Explicitación del temario (contenidos)	3	3
A4. Explicitación de las actividades a realizar	3	3
A5. Explicitación de los recursos materiales necesarios	3	3
*A6. Explicitación del calendario en que impartir los contenidos	2	2
A7. Explicitación del sistema de evaluación	3	3
A8. Explicitación de la bibliografía básica y opcional	3	3
B. Planificación de las clases		
*B1. Capacidad para compaginar actividades docentes e investigadoras	1	2
*B2. Planificación de trabajo en grupo	1	2
*B3. Planificación de resolución de problemas individual	2	2
*B4. Planificación de los contenidos que ha de dar en cada clase	2	3
*B5. Inicio de la clase con un resumen de lo visto hasta el momento	1	3
*B6. Finalización de la clase con un resumen de todo lo visto en ella	1	3
C. Interrelación con el alumnado en clase/tutorías		
*C1. Transmisión de seguridad en la exposición de los contenidos	2	2
*C2. Manejo adecuado de las peticiones/sugerencias del alumnado	2	3
*C3. Tratamiento personalizado a cada alumno por sus características	2	3
*C4. Comunicación verbal y no verbal adecuados	2	2
*C5. Motivación al alumnado para que no abandone la asignatura	2	2
C6. Motivación al alumnado para que participe y explicita sus dudas	3	3
C7. Muestra de conducta reforzadora ante las respuestas del alumnado	3	3
C8. Logro de buen clima	3	3
*C9. Resolución satisfactoria de las dudas planteadas por el alumnado	2	3
*C10. Explicación clara del contenido teórico	2	2
*C11. Explicación clara de las actividades a realizar	2	3
*C12. Resolución clara de las actividades	2	3
C13. Transmisión de entusiasmo por la materia	3	3
*C14. Mantenimiento del aula en silencio durante las explicaciones	2	3
C15. Respuesta a la comunicación no verbal del alumnado	3	3

D. Recursos y materiales

*D1. Uso de materiales audiovisuales	2	3
*D2. Disponibilidad del material bibliográfico básico	2	3
*D3. Uso de programas informáticos	2	3
*D4. Uso de herramientas de internet (página web, foro, e-mail, etc.)	2	2

E. Evaluación

E1. Evaluación acorde con los contenidos impartidos	3	3
E2. Evaluación continua: seguimiento a lo largo de todo el curso	3	3

(). Indicadores considerados como puntos a mejorar en momento inicial de registro.*